



Тема исследования: «Изучаем посетителей музеев».

«Учимся собирать статистические данные»

**Авторы исследования:** Гасанова Эвилина Рамиловна, 9 кл.,

Овчинникова Ангелина Александровна, 8кл.,

**Руководитель:** Полежаева Тамара Ивановна, учитель

**Образовательная организация:** Муниципальное бюджетное общеобразовательное

учреждение Грузенская средняя общеобразовательная школа Балахтинского

района Красноярского края

**2024г**

**Аннотация**

В данной работе проводится исследование по посетитем трех музеев: Собора Святого Петра в Ватикане, Государственного музея Эрмитаж и Кирилло - Белозерского музея -заповедника. Выявлено, как посетители посещают музеи-в составе группы или поодиночке, выявлены наиболее посещаемые дни недели.

Для иcc исполедования использовались методы анкетирования, видео наблюдение в реальном времени, сбора информации, оформление в таблицы, построение графиков, вычисление средних (среднее арифметическое, частота, прцент), сопоставление гипотезы и результатов.

**СОДЕРЖАНИЕ:**

1. Введение 4 стр.
2. Теоретическая часть………………………………………….. 5 – 6 стр
3. Исследовательская часть 6 -13 стр.
4. Заключение 13 – 14 стр.
5. Литература 15 стр.
   1. ВВЕДЕНИЕ

Нами была изучена литература по изучению трех музеев: собора Святого Петра в Ватикане, Эрмитажа и Кирилло-Белозерского музея в России.

Собор Святого Петра в Ватикане – одна из самых священных католических святынь в мире, которую ежемесячно посещают тысячи паломников и туристов. Построенный на могиле Святого Петра, этот уникальный собор является великолепной достопримечательностью для посетителей Рима.Собор Святого Петра - самая большая церковь в мире. История создания Собора Святого Петра в Риме удивительна, как и само здание. [11]

Государственный Эрмитаж (до 1917 года - «Императорский Эрмитаж») — музей изобразительного и декоративно-прикладного искусства, расположенный в городе Санкт-Петербурге Российской Федерации. Основан 7 декабря 1764 года. Является одним из крупнейших художественных музеев в мире. Коллекция музея насчитывает около трёх миллионов произведений искусства и памятников мировой культуры, собранных начиная с каменного века и до нашего столетия. [8]

Кирилло-Белозерский музей-заповедник создан в 1924 году в стенах закрытого Кирилло-Белозерского монастыря. В состав музея входят архитектурные ансамбли Кирилло-Белозерского и Ферапонтова монастырей, церковь Ильи Пророка. В 1997 году Указом президента Российской Федерации Кирилло-Белозерский музей-заповедник включен в Государственный свод ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации.[9]

Три музея – разные уровни. Но для каждого из них одним из важнейших направлений в деятельности является расширение аудитории и одновременно укрепление отношений с постоянными посетителями.

Изучив литературные источники [3], [4] мы пришли к выводу, что проводимые исследования в нашей стране и за рубежом показывают заинтересованность музеев в исследовании посетителей, но мы не нашли исследования, как чаще посещают музеи-в составе группы или поодиночке. Если групповое посещение, то состав группы-семья, друзья. Не нашли исследования, которые бы показывало, общее и различие.

Особенностью нашего исследования, что данные о посетителях мы берем с веб-камер, установленных в музеях и наблюдения велись в реальном времени.

.**Гипотеза:** предполагаем, что основные посетители музеев - женщины, преобладают групповые посещения в составе семьи или с друзьями. Более посещаем Собор Святого Петра в Ватикане, а менее посещаем Кирилло - Белозерский музей-заповедник. Наибольшее количество посещений - суббота и воскресенье.

**Цель исследования:** исследовать степень посещения трех музеев, степень загрузки в течение недели (Эрмитажа в России, собора Святого Петра в Ватикане и Кирилло-Белозерского музея в России). Как чаще всего посещают? Один, парой, группой.

Для проверки нашей гипотезы были поставлены следующие

**задачи**:

* провести опрос о предпочтениях в способе посещения;
* собрать статистические данные о посещаемости музеев;
* провести анализ посетителей музея;
* построить распределение о посетителях музея полученной базы данных;
* изучить степень посещения по дням недели;
* сравнить полученные результаты и гипотезу по количеству посетителей;
* обобщить полученные результаты и на их основе сделать выводы.

**Объект исследования**: посетители трех крупных музеев: Эрмитажа в России, собора Святого Петра в Ватикане и Кирилло-Белозерского музея в России.

**Предмет исследования**: посещаемость музеев (Эрмитажа в России, собора Святого Петра в Ватикане и Кирилло-Белозерского музея в России), что включает в себя анализ частоты посещений, вид посетителей, влияющих на выбор времени посещения.

**Методы исследования:** анкетирование, наблюдение веб-камер в реальном времени, статистический анализ, работа с литературой, сбор информации, анализ-синтез, обобщение.

**Сроки проведения исследования:** 15.10.2024- 09.01.2025 г.

* 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Мы познакомились с исследованиями, проводимыми по посетителям музеев. Кандидат психологических наук, научный сотрудник в работе «Посетитель в музее: направленность социальной установки, отношение и информированность (на примере главного штаба Государственного эрмитажа)» в качестве инструментов использовала опросы более 300 индивидуальных посетителей с 2010 по 2022 годы, Гук Д.Ю посвятил работу «QR-код Эрмитажа: статистика, посетители, факты» исследованию эффективности новых технологий, к 250 летию авторским коллективом под ред. Ольги Бычковой вышел сборник «Эрмитаж для города и горожан», в котором приводятся исследования по посетителям Эрмитажа. Исследователи отмечают, что 57% посетители Эрмитажа-женщины.

Познакомились мы с исследованиями Л.Н. Акимовой «Анализ результатов социологического исследования музейной аудитории», посвященной работе с посетителями Кирилло-Белозерского музея-заповедника. В своем исследовании она отметила, что женщины составляют 74% и 26% мужчины.

Исследований по посетилям собора Святого Петра в Ватикане мы не нашли. Есть ссылка на источник обозревателя Дмитрия Буткевича «Первым в списке много лет стоит парижский Лувр», отметивший, что эксперты ежегодно составляют мировой рейтинг музейной посещаемости. На второй позиции Музеи Ватикана, а первым из наших в этом рейтинге самых посещааемых Государственный Эрмитаж-на 10 месте.

Все исследования проводили при помощи анкет, учитывался пол, возраст, образование. Ни в одном исследованнии мы не нашли, как чаще посещают музеи- в составе группы или поодиночке.

* 1. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

Основными методами исследования о посещаемости музеев Эрмитаж, Св. Петра в Ватикане и Кирилло-Белозерского музея стали анкетирование, наблюдение и статистический анализ.

Для анкетирования разработана анкета, которая проведена среди жителей села. Важно отметить, что анкеты анонимные, что обеспечило честные и открытые ответы.

1. **Проведение опроса.**

Цель: сбор информации о предпочтениях в посещении музеев.

Метод: анкетирование

Дата проведения: 17.10.2024

Место проведения анкетирования: МБОУ Грузенская СОШ

Количество участников: 50 человек

Участники – учащиеся 7-11 классов, учителя, родители 7-11 классов.

**Результаты анкетирования учащихся, родителей, педагогов**

Вопросы анкеты:

1.Посещаете ли вы музеи?

А) да; Б) нет;

На вопрос все участники ответили утвердительно, т.е 100% посещают музеи.

2. Посещали ли вы музеи:

А) Эрмитаж;

Б) собор Св. Петра в Ватикане

В) Кирилло-Белозерский музей-заповедник.

Собор Святого Петра в Ватикане не посещал ни один человек, Эрмитаж в Санкт-Петербурге 5 человек, Кирилло-Белозерский музей-заповедник 2 человека.

Рис.1 Посещение музеев

3.Как часто посещаете музеи?

А) 1 раз в год; Б) 1 раз в месяц; В) более 1 раза в месяц

20% участников отметили, что посещают музеи 1 раз в год, 30% один раз в месяц и 50% более одного раза в месяц.

Рис. 2 Частота посещения музеев

4.Если да, то какие предпочтения отдаете?

А) экскурсия; Б) самостоятельно;

5. Если предпочитаете самостоятельно, то с кем посещаете музей?

А) в одиночку; Б) с друзьями; В) группой; Г) семьей.

О предпочтениях посещений отметили.

Рис. 3 Предпочтение в посещении музеев

Анкетирование показало, что все участники опроса посещают музеи. Преобладают предпочтения в групповых посещениях- с другом, семьей.

**2) Наблюдение**

Наблюдение позволило собрать количественные и качественные данные посетителей в музеях.

Для наблюдения мы использовали сайт Web камеры мира <http://tvway.ru/index.php?file=10247>.

С этого сайта мы наблюдали за посетителями Эрмитажа г. Санкт-Петербург с трех камер: расположенную у входа в музей Эрмитаж в Санкт-Петербурге, а также в двух залах этого музея – зале классического искусства (зал Рафаэля) и в зале современного искусства (зал Матисса).

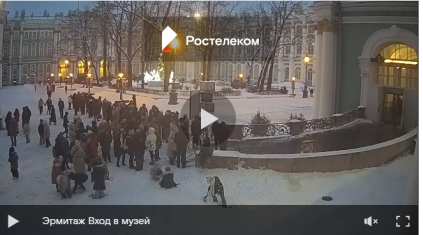
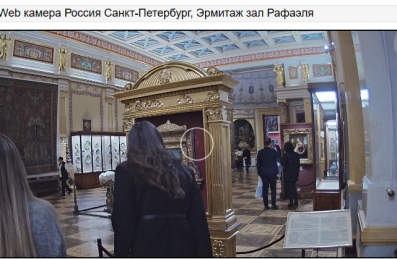
  

Рис 4. Камеры, установленные в Эрмитаже

На этом же сайте наблюдали за потоком посетителей в храм св. Петра в Ватикане.

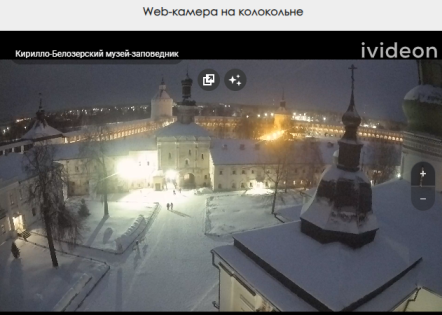
 

Рис 5. Камеры, установленные собора Святого Петра и Кирилло-Белозерского музея-заповедника

За посетителями Кирилло-Белозерского музея-заповедника вели наблюдение с камеры, установленной на колокольне. [Веб-камера (kirmuseum.org)](https://kirmuseum.org/ru/webcamera).

В Кирилло-Белозерском музее и храме Святого Петра видеонаблюдение сосредоточено на входных зонах, что помогает контролировать поток посетителей и обеспечивать безопасность.

Наблюдение проводилиь в разные дни недели и в разные часы, чтобы учесть возможные колебания в количестве посетителей в зависимости от времени. Видеонаблюдение на вход в Эрмитаж позволил определить количество посетителей, устанавливать с кем они пришли.

Видеонаблюдение в зале Рафаэля и в зале Матисса позволяет определить пол, примерный возраст посетителей и наличие делегаций по внешнему виду.

Наблюдение в Кирилло-Белозерскоом музее-заповеднике камера направлена на вход, можно определить пол посетителей, выделить детей.

Видео-наблюдение собора святого Петра в Ватикане не позволяет вычислить количество посетителей, на камере видна площадь и очередь посетителей.

Исходя из возможностей наблюдения, мы обратили внимание на посещаемость.

## 3) Статистика посещаемости каждого музея из источников

В рамках нашего исследования была собрана статистика посещаемости трех музеев: Эрмитажа, Святого Петра в Ватикане и Кирилло-Белозерского музея. Эти данные позволили нам провести сравнительный анализ и выявить характерные особенности посещаемости каждого из музеев.

Рис. 6 Число посетителей в год [12]

Эрмитаж, расположенный в Санкт-Петербурге, является одним из крупнейших и наиболее известных музеев мира.

Святой Петр в Ватикане, как один из самых посещаемых религиозных объектов в мире, привлекает огромное количество туристов.

Кирилло-Белозерский музей, расположенный в России, является менее известным, но не менее интересным объектом.

В отличие от двух предыдущих музеев, Кирилло-Белозерский музей имеет более низкий уровень посещаемости, что может быть связано с его удаленным расположением и меньшей известностью на международной арене.

Сравнительный анализ посещаемости этих трех музеев позволяет выявить ряд интересных тенденций.

Во-первых, Эрмитаж и Святой Петр в Ватикане значительно опережают Кирилло-Белозерский музей по количеству посетителей, что подчеркивает их статус мировых культурных центров.

Во-вторых, возрастная структура посетителей различается: в Эрмитаже преобладают молодые люди, в то время как в Ватикане и Кирилло-Белозерском музее наблюдается большая доля старшего поколения.

Таким образом, статистика посещаемости музеев демонстрирует разнообразие интересов и предпочтений различных групп посетителей. [3], [6], [12]

## 4) Сравнительный анализ данных из видеонаблюдений

На основе наблюдений сравним посещения посетителей Государственного Эрмитажа и Кирилло-Белозерского музея –заповедника.

Рис. Посещаемость мужчин, женщин, детей, %

Наши данные показывают, что число женщин на 2 % больше, чем посетителей мужчин, число детей 8% в Эрмитаже, Численность посещаемости Государственного Эрмитажа к численности посетителей Кирилло –Белозерского музея-заповедника составляет 8,4 раза. Сравнивая число посетителей мы наблюдаем, что Эрмитаж мужчины посещают на 16% больше, а женщин на 6 % меньше. Зато дети посещают Кирилло-Белозерский музей-заповедник на 10 % больше.

Сравним, как чаще посещают музей-в составе группы или поодиночке. Состав группы – семья, друзья.

Рассмотрим Государственный Эрмитаж.

Мы видим, что большее количество посетителей музея предпочитают ходить с другом, на втором месте поодиночке и далее семья и группа. Так как опредление группы происходило визуально, то возможно есть какие, то изменения в увеличение или уменьшение.

Рассмотрим загруженность в течение недели по посещаемости.

Наибольшее кколичество посетителей приходится на пятницу, субботу и воскресенье.

Из графиков видно, что преобладают посещения с другом во вторник, пятницу. А в субботу и в воскресенье больше предпочитают ходить одному, повышается посещение музеев семьей.

Наблюдения за посетителями музея вели с трех камер: вход в Эрмитаж, зал Рафаэля и зал Матисса. Данные за частотой посещения мужщин, женщин и детей совпало.

**Кирилло-Белозерский музей-заповедник**

Рассмотрим посещение по дням недели в Кирилло-Белозерском музее-заповеднике.

В Кирилло-Белозерском музеи-заповеднике посещаемость возрастает в пятницу и самая большая в субботу.

По веб –камере с видом на базилику Святого Петра в Ватикне не возможно просчитать посетителей, огромная очередь, растянутая на несколько метров.

**Вывод**: на основе собранных статистических данных можно выделить несколько ключевых аспектов, которые иллюстрируют различия и сходства в посещаемости этих трех культурных объектов.

Нами выявленно 4328 посетителей Эрмитажа, 512 Кирилло-Белозерского музея за то же время, что в 8,5 раза больше. Посещаемость Государственного музея Эрмитаж значительно выше.

Что общего мы выявили?

Во-первых, общее количество посетителей Эрмитажа и Святого Петра в Ватикане значительно превышает посещаемость Кирилло-Белозерского музея.

Кирилло-Белозерский музей, хотя и менее известен на международной арене, тем не менее, посещаем.

Во-вторых, мы выявили, что посетители предпочитают посещать музеи группой: семьей, другом или друзьями. В выходные дни преобладают одиночные посещения.

## В – третьих, популярность посещения в разные дни недели разная.

Начнем с Эрмитажа. Здесь наибольшее количество посетителей мы отмечаем в выходные дни (суббота и воскресенье, праздничные дни 2-9 января). Это связано с тем, что многие люди работают в будние дни и имеют возможность посетить музей только в субботу и воскресенье. В праздничные дни прибывают туристы. В эти дни Эрмитаж проводит специальные мероприятия, выставки и экскурсии, что дополнительно стимулирует интерес.

В этом году Эрмитаж отметил 260 лет образования, в честь этого проводилось большое мероприятие на дворцовой площади. В СМИ отмечено, что в мероприятии присутствовало более 30 тыс человек. Также стоит отметить, что в праздничные дни со 2 по 9 января также поток посетилей сильно увеличился, со 2-5 января люди стоящие в очередь за билетами не смогли пройти в этот день. Было уменьшено время, на каждую экспозицию запускали через 20 минут, в целях безопасности по 40 человек за билетами.

Собор Святого Петра в Ватикане демонстрирует несколько иную динамику. Здесь наблюдается высокая посещаемость в будние дни, особенно в среду. К сожалению веб камера не позволила посчитать даже приблизительно посетителей, в течение дня наблюдается очередь у входа на площадь. Это поддтверждает высокую посещаемость собора.

Кирилло-Белозерский музей, расположенный в более удаленной местности, имеет свои особенности. В отличие Эрмитажа его посещаемость значительно ниже, однако в выходные дни посещаемость музея возрастает. Это также связано с тем, что музей проводит различные мероприятия и выставки, которые привлекают внимание местных жителей и туристов.

# IV. Заключение

В рамках нашего исследования была собрана статистика посещаемости трех музеев: Эрмитажа, Святого Петра в Ватикане и Кирилло-Белозерского музея. Гипотеза подтвердилась. Данные исследования позволили нам провести сравнительный анализ и выявить характерные особенности посещаемости каждого из музеев, была достигнута цель – определить половозрастной состав посетителей указанных музеев и выявить, как посещают музеи, преимущественно группой (семьей, с другом). В воскресенье чаще посещают по одному. В праздничные дни и выходные увеливается число посетителей, возрастает посещение семьей.

Наблюдение за посетителями позволило выявить, что наша гипотеза подтвердилась. Мы выявили, как меняется число посетителей в разные дни недели.

В ходе исследования также была изучена специфика посещаемости каждого из музеев. Эрмитаж, как один из крупнейших и наиболее известных музеев мира, привлекает большое количество туристов, особенно в выходные и праздничные дни. Организация и проведение мероприятий в декабре и январе в честь 260 летия Эрмитажа позволит по посещаемости подняться выше в рейтинге среди музеев мира.

Собор Святого Петра в Ватикане, будучи важной культурной и религиозной достопримечательностью, также демонстрирует схожие тенденции. В выходные дни и праздники музей привлекает множество паломников и туристов, что значительно увеличивает его посещаемость.

Кирилло-Белозерский музей, находящийся в более удаленной местности, также пользуется популяроностью, и число посетителей растет в праздничные дни и выходные.

Результаты нашего исследования могут быть полезны для музеев и для исследователей в области культурологии, управления музеями и туризма.

Понимание категории посетителей может способствовать увеличению посещаемости и созданию более насыщенного культурного опыта для всех, кто интересуется искусством и историей.

В заключение, данное исследование показывает важность разностороненего подхода к изучению посещаемости музеев, который включает в себя как количественные, так и качественные методы исследования.

Трудности в проведении исследования были в сборе материала, разницы во времени и занятости в учебное время.

V. ЛИТЕРАТУРА

1. Бунимович Е.А., Булычев В.А. Математика. Вероятность и статистика 10 класс- Москва «Просвещение» -2023г.

2. Высоцкий И.Р., Ященко И.В. Математика. Вероятность и статистика. - Москва «Просвещение» -2023г.

3.Научная статья Анализ результатов социологического исследования музейной аудитории Л.Н. Акимова. ФГБУК «КИРИЛЛО-БЕЛОЗЕРСКИЙ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНЫЙ И ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МУЗЕЙ-ЗАПОВЕДНИК», 2016г.

4. Публика в Эрмитаже: исследование практик посещения художественного музея ФИО студента: Веселов Федор Денисович Руководитель: Сафонова Мария Андреевна Кампус/факультет: Санкт-Петербургская школа социальных наук 2015

5. Харитонова Т.Ю. Посетитель в музее: направленность социальной установки, отношение и информированность (на примере главного штаба Государственного Эрмитажа) Харитонова, Татьяна Юрьевна—кандидат психологических наук, научный сотрудник, Государственный Эрмитаж, Россия, Санкт Петербург, tatiana@hermitage.

6.Эрмитаж для города и горожан. Результаты оценки экономического и социального вклада музея в жизнь Санкт-Петербурга. Авторский коллектив: Ольга Бычкова, Ирина Олимпиева, Олег Паченков, Татьяна Шишова © Европейский университет в Санкт-Петербурге, 2014.

7. QR-код Эрмитажа: статистика, посетители, факты Гук Д.Ю. Журнал «Эрмитаж» № 3 2014г.

8. сайт Госудрственный Эрмитаж [Главная страница (hermitagemuseum.org)](https://hermitagemuseum.org/)

9. сайт Кирилло-Белозерский монастырь <https://kirmuseum.org/ru/muzeynie_kompleksi/ansambl_kirillo_belozerskogo_monastirya>

10. Сайт <https://russia.duck.consulting/regions/78>

11.Собор Святого Петра <https://ru.wikipedia.org/wiki/Собор_Святого_Петра>

12.[Статистика по России](https://russia.duck.consulting/)